

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

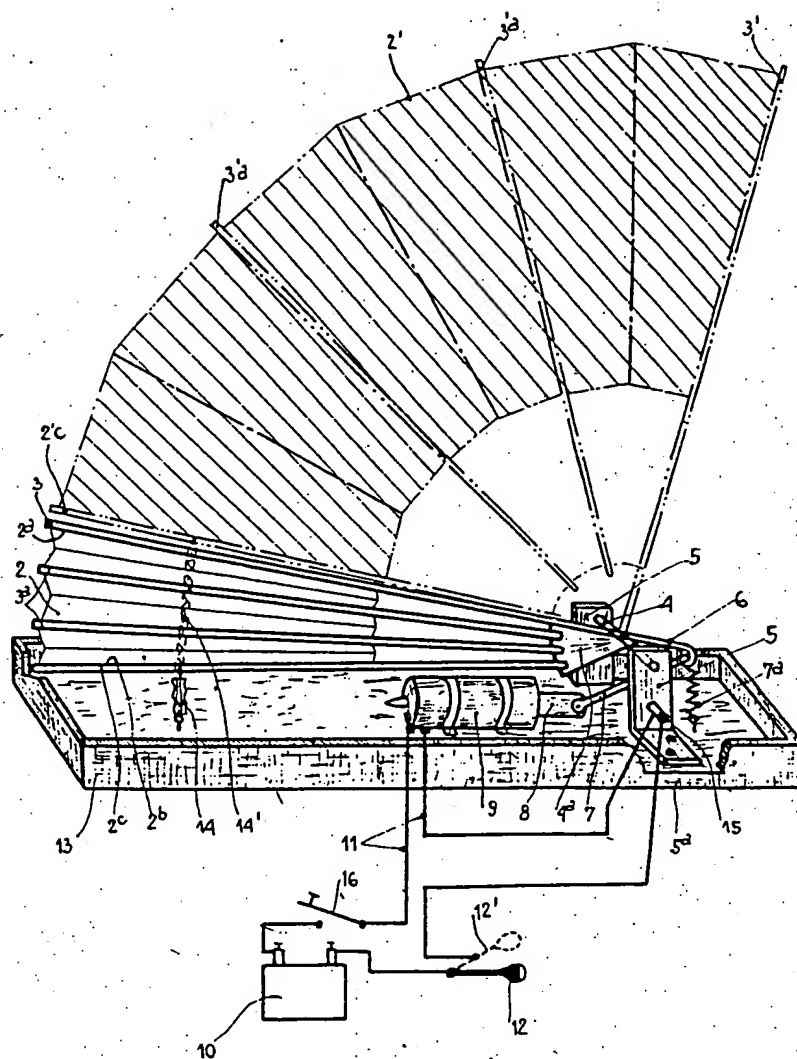
IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

N. 1.256.866

M. Delvaux-Schomme

Pl. unique



BREVET D'INVENTION

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P.V. n° 826.995

N° 1.256.866

SERVICE

Classification internationale :

B 62 d

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

au le f

Écran antiéblouissant pour véhicule automobile.

FRANCE
DIV. *53*

M. ERNEST DELVAUX-SCHOMME résidant en Belgique.

Demandé le 12 mai 1960, à 16^h 13^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 13 février 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 12 de 1961.)

(Demande de brevet déposée en Belgique le 25 mai 1959, sous le n° 38.308,
au nom du demandeur.)

On sait que, la nuit, le croisement de véhicules automobiles notamment présente des dangers dus à l'action éblouissante des phares sur les conducteurs même si les règles de circulation imposées obligent à amener les phares à la position correspondant au croisement.

Parmi les nombreux dispositifs conçus en vue de rendre les croisements moins dangereux on en connaît qui se proposent de diminuer l'éblouissement en soustrayant à la vue du conducteur les phares des véhicules venant à sa rencontre; ainsi par exemple, il existe des écrans opaques ayant une forme spéciale et placés de façon basculable pour pouvoir être amenés derrière le pare-brise qu'ils masquent en partie.

Ces écrans possèdent l'inconvénient de devoir être abaissés et relevés à la main ce qui est peu pratique et pourrait même être gênant car, pour ce faire, il faut lâcher le volant d'une main; un autre inconvénient de ces écrans est constitué par leur opacité qui ne laisse libre que le côté droit de la route et qui cache complètement à la vue du pilote les phares du véhicule à croiser dont il est impossible d'estimer la position. On a bien essayé de remédier à cet ennui en constituant les écrans en une matière laissant passer moins fortement la lumière des phares; ainsi on connaît des écrans en verre polarisé ou en matière plastique translucide; cependant ces écrans connus sont totalement rigides et ils doivent encore être actionnés manuellement aussi bien pour être amenés en position efficace que pour être mis en position de repos.

La présente invention se rapporte à un écran anti-éblouissant adaptable à un véhicule automobile et constitué par un panneau mobile par l'intervention d'un moyen d'entraînement obéissant à une commande telle qu'éventuellement la commande de

changement des phares de sorte que, suivant les circonstances, ce panneau puisse venir occuper en service une position dans laquelle il masque partiellement le pare-brise et puisse ensuite être escamoté, laissant alors le pare-brise entièrement libre.

Suivant une caractéristique, le panneau pivotable par rapport à un axe perpendiculaire au plan dans lequel il se déplace, est solidaire d'un bras d'entraînement auquel est accrochée une bielle articulée à l'armature mobile d'un électro-aimant dont l'alimentation est soumise à une commande qui est éventuellement la commande d'actionnement des phares.

Dans une réalisation particulièrement avantageuse, le panneau est repliable à la façon d'un éventail, étant constitué par un élément plissé, en un tissu fin translucide ou en une matière analogue; cet élément plissé, ayant quand il est déployé la forme d'un secteur circulaire ou d'un secteur d'une couronne circulaire, se loge dans une boîte dans laquelle il est retenu d'un côté par un élément élastique alors que son autre côté est porté par une tige se prolongeant par le bras d'entraînement dont l'effort au début du mouvement est éventuellement aidé par un ressort.

La présente invention sera plus aisément comprise par la description suivante dans laquelle pourront apparaître d'autres particularités et faite en se référant aux dessins annexés qui montrent, à titre illustratif seulement, un mode de réalisation.

La figure est une vue schématique partielle, en perspective d'un écran exécuté selon l'invention.

Dans cette figure ne sont représentés que les éléments nécessaires à la compréhension.

Derrière le pare-brise non montré, devant la place occupée par le pilote, on place l'écran anti-éblouissant 2 dessiné dans la position repliée, celui-ci

PTO 97-1134

S.T.I.C. Translations Branch

est constitué par un élément plissé en une matière souple translucide telle que, par exemple, un tissu opaque mais suffisamment fin pour pouvoir laisser apparaître de façon non éblouissante les phares d'un véhicule venant en sens inverse. Cet élément plissé ayant, déployé, la forme d'un secteur d'une couronne circulaire est fixé par son côté 2a sur la tige 3 qui est montée sur l'arbre de pivotement 4 porté par les potences 5 fixées sur le support 5a.

En outre, le long du sommet de certains plis sont fixées des tiges 3a ayant un de leurs bouts attachés au secteur 4a solidaire de l'arbre 4. Par son côté 2b l'écran est fixé sur la tige 2c. La tige 3 se prolonge par le bras d'entraînement 6 auquel est articulée la bielle 7 elle-même articulée à l'armature mobile 8 de l'électro-aimant. Après fermeture des interrupteurs 15 et 16 dont le rôle est expliqué plus loin, l'électro-aimant 9 est alimenté à partir de la batterie schématisée en 10 par un circuit 11 passant par l'interrupteur 12 de commande du passage des phares de la position dite de route à la position dite de croisement c'est-à-dire que l'électro-aimant 9 est seulement alimenté lorsqu'on place l'interrupteur 12 des phares dans la position 12' dite de croisement. Alors l'électro-aimant 9 étant alimenté, son armature mobile 8 est attirée et elle entraîne la bielle 7 et le bras 6 faisant ainsi tourner la tige 3 dans le sens des aiguilles d'une montre, d'un angle d'environ 90°. Sous cette action l'élément plissé 2 se déploie et vient prendre la position du secteur 2' montré en traits hachurés où il masque une partie du pare-brise non montré et les tiges 3, 3a et 2c viennent occuper les positions 3', 3'a et 2'c dessinées en pointillés; de cette façon, la partie du pare-brise immédiatement à droite de l'écran est libre alors que les phares du véhicule venant en sens inverse ne gênent plus le conducteur qui, malgré tout, les aperçoit à travers l'écran ce qui est nécessaire pour situer leur position et éviter tout danger de collision. La tige 2c est accrochée au ressort de rappel 14 dont l'action se conjugue au poids propre de l'écran pour rappeler celui-ci et le faire se replier dans le boîtier 13 lorsque cesse l'alimentation de l'électro-aimant 9.

Au début du mouvement d'amenée de l'écran 2 en position de service, l'électro-aimant 9 est aidé par le ressort 7a dont l'effet va en diminuant c'est-à-dire que quand l'écran est escamoté et se trouve en position repliée le ressort 7a est tendu et il est détendu quand l'écran est en position efficace.

L'écran peut être retenu dans la position déployée si l'on actionne à la main l'arrêt schématisé en 15 formant en même temps interrupteur pour le circuit 11 et accrochage pour le bras 6; l'amenée de cet arrêt dans sa position de retenue de l'écran ouvert a aussi pour effet de couper le cir-

cuit 11 d'alimentation de l'électro-aimant 9 qui mis hors-circuit ne risque pas de s'échauffer; ceci est avantageux pour le cas où l'écran devrait rester longtemps déployé.

L'interrupteur 16 doit évidemment être préalablement fermé si l'on veut faire fonctionner l'écran; autrement dit, le fonctionnement de l'écran est facultatif, étant laissé à la latitude du chauffeur qui peut ouvrir ou fermer l'interrupteur 16.

Il sans dire, que, sans sortir de la présente invention, l'écran plissé peut être constitué par une autre matière qu'un tissu; ainsi, il pourrait par exemple être en une matière plastique translucide ou légèrement teintée laissant passer partiellement les rayons lumineux des phares de façon qu'ils ne gênent pas le conducteur.

RÉSUMÉ

L'invention concerne un écran anti-éblouissant pour véhicule automobile présentant les points suivants pris seuls ou en combinaison :

1° Il est constitué par un panneau mobile sous l'action d'un moyen d'entraînement répondant à une commande telle que, éventuellement, la commande de changement des phares de manière qu'il puisse être amené en position de service pour masquer partiellement le pare-brise et être escamoté après service laissant ce dernier entièrement libre;

2° Le panneau mobile est pivotable sur un arbre perpendiculaire au plan dans lequel il se déplace;

3° Le moyen d'entraînement du panneau est un bras auquel est attachée une bielle articulée à l'armature mobile d'un électro-aimant dont l'alimentation répond à une commande comme, par exemple, la commande des phares;

4° Le panneau mobile est constitué par un élément plissé repliable et déployable d'une façon semblable à un éventail;

5° L'élément plissé affecte quand il est déployé, la forme d'un secteur circulaire ou d'un secteur de couronne circulaire;

6° L'élément plissé est attaché à une tige pivotable par rapport à un arbre et se prolongeant par un bras d'entraînement attaché à la bielle articulée à l'armature mobile de l'électro-aimant;

7° L'élément plissé reste accroché par un côté dans un boîtier dans lequel il se replie;

8° L'élément plissé reste accroché dans le boîtier par l'intermédiaire d'un moyen de rappel comme par exemple un élément élastique;

9° La bielle articulée est soumise à un ressort agissant uniquement quand l'écran est en position hors service;

10° Il est constitué par une matière souple translucide et telle qu'un tissu fin ou analogue laissant passer une partie seulement des rayons lumineux des phares de façon que ceux-ci ne soient pas gênants pour le conducteur;

11° L'élément plissé est porté par plusieurs tiges
tournantes localisées à divers plis;
12° L'élément plissé peut être maintenu en posi-

tion déployée par un arrêtoir actionnable manuelle-
ment et jouant le rôle d'interrupteur.

ERNEST DELVAUX-SCHOMME

Par procuration :
D.-A. CASALONGA

Translation of French Patent No. 1,256,866

Applicant and Inventor: Ernest Delvaux-Schomme

Application Date: February 13, 1961

Issue Date: February 13, 1961

Publication Date: BOPI No. 12, 1961

Priority Date: May 25, 1959 (Belgium)

Original French Title: Ecran antiéblouissant pour véhicule automobile.

ANTI-GLARE SCREENS FOR AUTOMOBILES

It is known that at night, passing automobiles are especially dangerous for drivers, due to the effect of the glare produced by headlights, even if traffic laws prescribe that the headlights be adjusted for passing.

Among the many devices conceived with the intention of making passing less dangerous there are some that propose to reduce the glare by hiding lights of the other vehicle from the view of the driver when the encounters another driver. There are, for example, opaque screens having a special shape which are movably arranged in order to be placed behind the windshield which they cover in part.

These screens have the drawback of having to be lowered and raised manually. This is not practical and might even be awkward because, in order to do so, one hand has to let go of the steering wheel. Another drawback of these screens is their opacity, which only leaves the right side of the road free and which conceals completely to the driver the headlights of the passing vehicle whose position is impossible to determine. It was attempted in vain to correct this drawback by making the screens of a material which allows

less light of the headlights to pass. Screens are also known which are made of polarized glass or translucent plastic. However, these known screens are completely rigid and they must still be operated manually to be moved into the effective position and into the resting position.

The present invention relates to an anti-glare screen which may be adapted to an automobile. It comprises a panel which moves by means of a drive which responds to a command such as the command to change the headlights such that, depending on circumstances, the panel, when in service, may occupy a position in which it covers a portion of the windshield and may subsequently be retracted while allowing the windshield to be completely free.

In accordance with one characteristic, the panel, which is pivotable with respect to the perpendicular axis of the plane in which it moves, is integral with a driven arm to which a bar is attached that articulates with the moving armature of an electromagnet. The electromagnet is activated as the result of a command, which may be the command to activate the headlights.

In one particularly preferred embodiment, the panel is foldable in the manner of a fan and comprises a pleated member of a fine translucent fabric or similar material. This pleated member, which in the opened form has the shape of a circular section or the shape of a circular crown, is arranged in a box in which it is retained on one side by an elastic member while the other side is supported by a bar projecting from the driving arm, whose initial force for movement may be aided by a spring.

The present invention will be more readily understood with the help of the

description below from which other features may become apparent, and with reference to the accompanying drawings which, for the purpose of illustration, show only one embodiment.

The Figure is a perspective, partial, schematic view of a screen in accordance with the invention.

The Figure shows only the members necessary for understanding the invention.

The anti-glare screen 2 is placed behind the windshield (not shown) and in front of the seat occupied by the driver. The screen is represented in its unfolded position. It comprises a pleated member made of a flexible translucent material, for example, an opaque fabric, but fine enough to allow the headlights of an oncoming vehicle to appear in a non-glaring manner. If unfolded, this pleated member has the shape of a section of a circular crown and is attached by side 2a to the bar 3, which is mounted on the pivoting shaft 4 supported by brackets 5, which are attached to the support 5a.

Furthermore, rods 3a are attached to the tip of certain pleats. On end of these rods is attached to section 4a, which is integral with the shaft 4. The screen is attached to bar 2c by means of the side 2b. The bar 3 extends from the actuating arm 6, to which the bar 7 is hinged, with the bar itself articulating with the moving armature 8 of the electromagnet. After the stops 15 and 16, whose role is explained above, are closed, the electromagnet 9 is fed by a battery 10 - which is schematically drawn - and by way of a circuit 11, which passes stop 12 which receives the command of headlights passing from the so-called road position to the so-called passing position, i.e., the electromagnet 9 is only supplied if the stop 12 of the headlights is placed in the so-called passing position 12'. If the electromagnet 9 is supplied, its moving armature 8 is attracted, and it activates the bar 3 clockwise by an

approximately 90° angle. During this action, the pleated member 2 unfolds and assumes the position of section 2', which is shown by the hatched lines, or it covers portion of the windshield (which is not shown); and bars 3, 3a, and 2c occupy positions 3', 3'a and 2'c indicated by the dots. In this manner, the portion of the windshield directly to the right of the screen is free, while the headlights of the vehicle coming from the opposite direction no longer annoy the driver who, nevertheless, sees them across the screen, which is necessary in order to assess their location and to prevent any danger of collision. The bar 2c is hooked to the retracting spring 14, whose action is coupled to the actual weight of the screen in order to return the same and to make it fold into the box 13 when the current supplied to the electromagnet 9 stops.

As the screen begins to move into the service position, the electromagnet 9 is aided by the spring 7a, the effect of which decreases, i.e., if the screen is moved and is in the folded position, the spring 7a is stressed, and it is extended if the screen is in the activated position.

The screen may be kept in the opened position if the stop 15, which is represented schematically, and which simultaneously serves as a switch for the circuit 11 and engages the arm 6; the movement of the stop into the resting position of the opened screen also results in interrupting the supply circuit 11 to the electromagnet 9 which, when removed from the circuit, does not cause overheating; this is advantageous if the screen must be unfolded for prolonged periods of time.

The switch 16 must, of course, be previously closed if the screen is to work; in other words, activation of the screen is optional, and it is up to the driver to open or close the

switch 16.

It is understood that the pleated screen may consists of a material other than fabric; it may be made, for example, of translucent or slightly tinted plastic, allowing light beams from the headlights to pass without annoying the driver.

Summary

The invention relates to an anti-glare screen for automobiles having the features below, individually or in combination.

1. It comprises a movable panel activated by a drive which responds to a command such as the command to change the headlights such that, depending on circumstances, the panel, when in service, may occupy a position in which it covers a portion of the windshield and may subsequently be retracted while allowing the windshield to be completely free.
2. The movable panel is pivotably about a shaft perpendicular to the plane in which said shaft moves.
3. The drive means for the panel is an arm to which a bar is attached that articulates with the moving armature of an electromagnet to which current is supplied as the result of a command, which may be the command to activate the headlights.
4. The movable panel consists of a foldable pleated member which may be unfolded in the manner similar to a fan.
5. Pleated member which, in the unfolded position has the shape of a circular

section or the shape of a circular crown.

6. The pleated member is attached to a bar, which is pivotable with respect to a shaft and which is extended by means of a driven arm, which, in turn, is attached to the bar articulating with the moving armature of the electromagnet.

7. The pleated member stays attached with one side to a box into which it is folded.

8. The pleated member stays attached to the box by a retracting means, for example, an elastic member.

9. The hinged bar responds to a spring which is only activated if the screen is in the out-of-service position.

10. Said screen is made of a flexible translucent material such as a fine fabric or the like which allows passage of the light beams from the head lights such that the latter are not annoying to the driver.

11. The pleated member is supported by a plurality of rotating bars located at different pleats.

12. The pleated member may be kept in the unfolded position by means of a stop, which can be activated manually and plays the role of a switch.

US Patent and Trademark Office

Translations Branch

Martha Witebsky - January 6, 1997